







Princeton University Library



32101 075512481

الدمام

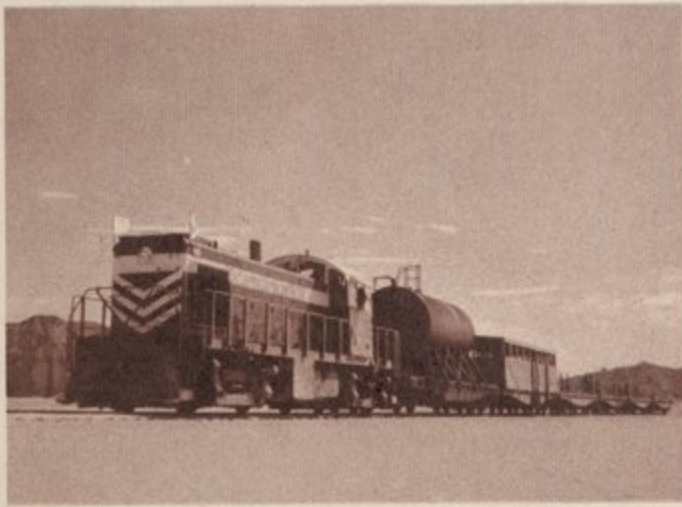
القطران

الهفوف

اميال



عين حرض





الرياض



الخرج



الشمال

(Arab)  
TF113  
.833554  
19529

## المقدمة

وهنا السكة الحديدية لان جلالته استطاع بما يمتاز به من عبقرية وبعد نظر ان يدرك منذ امد طويل ان التقدم المتواصل يسير جنبا الى جنب مع تطور وسائل النقل السريعة والقليلة التكاليف .  
وعندما بدأ جلالته يفكر منذ سنوات خلت في مشروع السكة الحديدية قال له الكثيرون ان هذا المشروع سابق لاوانه او غير عملي . ولكن جلالته الملك عمل برأيه ولم يكن لاولئك الذين ارادوا ان ينوه عن عزمه اثر عليه فسار الى الامام يدفعه الامل بالمستقبل والثقة بالله .  
وكما حصل في مرات كثيرة في السابق برهن التاريخ على صحة رأى صاحب الجلالة مولانا الملك حفظه الله .

**بدأت** سكة حديد الحكومة السعودية تعمل بين الدمام والرياض .  
فسجل وصول الخط الى العاصمة نصرا عظيما جديدا لمليكتنا المفدى صاحب الجلالة عبد العزيز بن عبد الرحمن الفيصل آل سعود عاهل المملكة العربية السعودية . ما فتىء جلالته طوال حكمه المديد يجد دون كلل في سبيل رقي وحضارة بلاده وشعبه .  
ان اقرار النظام وتوفير الخدمات الطبية وانشاء المدارس واقامة شبكات للمواصلات بالراديو وتشجيع الزراعة وخلق قوة للطيران ونشر السيارات على نطاق واسع واعداد المشاريع للطرق وانشاءها ليست هذه كلها سوى جزء يسير من الاعمال العظيمة التي قام بها صاحب الجلالة وها هو الان يهبنا سكة حديد الحكومة السعودية .







**ترى** ما هي السكة الحديدية هذه التي وهبنا اياها جلالة الملك؟  
وممّ تتركب؟

انه من الخير ان نتكلم عن الاشياء الاولى البسيطة التي تتكون  
منها وذلك لفائدة أولئك الذين لم يعرفوا شيئا في الماضي عن السكة  
الحديدية .

اولا وقبل كل شيء هنالك ما يمكن تسميته بأساسات السكة الحديدية  
وهذه هي الخطوط الفولاذية المتوازية التي تقطع اراضي مستوية  
بسجة حيث تتراكم فيها الرمال المتحركة، وتسير فوق السهول  
والمنحدرات والدهناء المتماوجة . ثم الاربطة الخشبية المتقاطعة  
المثبتة تحت الخطوط والتي تستطيع احتمال أثقال هائلة، واخيرا  
ارضية الخط التي رصفت خصيصا بحيث تكون دعامة مستوية قوية .  
تسير القطارات فوق الخطوط الحديدية، تدفعها القاطرات التي  
تسير بقوة الزيت المحترق والتي تبلغ قوة كل منها الف حصان، فتجر  
هذه القاطرات انواعا شتى من عربات الشحن والركاب التي حلت  
الآن الى حد كبير محل الجمال وسيارات الشحن في النقل للمسافات  
الطويلة . ان سيارات الشحن والجمال لا تستطيع ان تحمل الا ما  
خف من الشحنات نسبيا، بينما تستطيع كل واحدة من العربات  
المسطحة الطويلة والعربات المصندقة الخضراء التي تستعمل فوق  
سكتنا الحديدية ان تنقل ما تبلغ حمولته الخمسين طنا . وتبلغ حمولة  
عربة صهريج واحدة تسعة الاف وخمسمائة جالون من الزيت  
والبنزين . وهذه الكمية كافية لتسيير حوالي الخمسمائة سيارة مسافة  
ثمانمائة كيلومتر . وتحمل عربات التبريد كميات ضخمة من الفواكه  
والخضروات وتحفظها طازجة بعد نقلها من المزارع .

ثم هنالك عربات الركاب التي نراها تنساب بخفة امام بيوتنا  
ومزارعنا وهذه تسيير بقوتها الذاتية دون قاطرات وتقطع الطريق  
بكاملها من الدمام الى الرياض بين شروق الشمس وغروبها .  
ويستعمل الصخر المستخرج من المحاجر لذلك الاربطة  
والخطوط . وتوجد محطات في الدمام والظهران وبقيق والهفوف  
وعين حررض والخرج والرياض، ولكل منها خطوط فرعية خاصة  
وخزان للماء وصارى للراديو . ولتظل المعدات في حالة صالحة  
للعمل اقيمت ورشات للتصليح وانشىء جهاز حديث للاتصال بالراديو  
يمكن السواقين ورؤساء المحطات من ان يتكلم الواحد منهم مع الآخر  
ومع معطي الاشارة بالدمام .

نستطيع ان نقول عن الدمام انها «العصب النابض» للسكة الحديدية  
ففيها مكاتب مديري السكة ورؤسائها وفيها يحفظ موظفو المكاتب  
سجلات السكة ويحسبون مدخولاتها ومصاريفها المتعددة . وفي  
الدمام يوجد احدث ميناء على الخليج الفارسي، والميناء جزء متمم  
للسكة الحديدية ينقل كل يوم اطنانا من المعدات الى عربات السكة  
الحديدية من جوف السفن التي تمخر عباب المحيطات .

ان هذه واشياء اخرى تمنعنا كثرتها من تعدادها تشكل المظهر  
الخارجي للسكة الحديدية، ولكنها تتطلب اكثر من هذه المظاهر  
فهي في حاجة كذلك الى عمال الصيانة والاصلاح وفرق الخط ومفتشي  
ارضية الخط، فبدون هؤلاء تقف المعدات عن العمل وسرعان ما تغطي  
الخطوط الحديدية بالرمل .

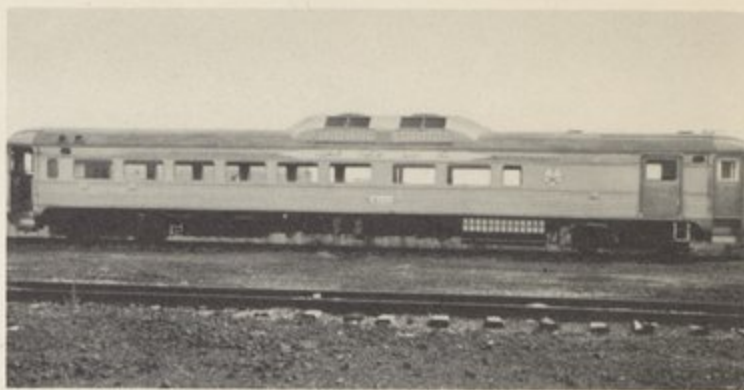
## التعريف



محمد احمد، عامل الفرملة، يعطي الاشارات اللازمة لسائق القاطرة .



قاطرة ديزل قطار قائم بنفسه ويتحرك بذاته ويتسع للسفر بالدرجة الاولى لواحد وسبعين راكبا . وللحكومة السعودية ثلاث قاطرات من هذا النوع في الخدمة



عربة مصنوعة في معامل المملكة العربية السعودية لنقل العمال الذين يشتغلون في حقول الزيت وتوسع مقاعدها لحوالي ثمانين راكبا



عربات مصندقة للشحن تنقل انواعاً مختلفة من المواد من مدينة الدمام الى الرياض عاصمة المملكة وإلى المحطات الأخرى الواقعة بينهما



قضبان فولاذية لتركيب الخط الحديدي تنقل من باخرة شحن راسية في رصيف الدمام الى عربة مسطحة لتوزع الى داخل البلاد بغية استعمالها في الخط الكبير



'ينقل الزيت الى المحطات الواقعة على طول خط الحديد بعربات تسع الواحدة منها ١٠ آلاف غالون واربعون من هذه العربات تقوم اليوم بالخدمة





احد مناظر الهفوف قبل مرور الخط الحديدي فيها • واليوم تشغل سكة الحديد مقدمة هذا الرسم

فالواقع ان اليد العاملة لعبت اكبر دور في انشاء السكة الحديدية • فقد صرف وقت في بناء السكة ولكن صرف وقت في تدريب الرجال الذين يقومون باعمالها • والبعض من مواطنينا الذين يسرون القطارات الضخمة اليوم لم يسبق لهم ان رأوا قاطرة قبل فترة خمس سنوات قليلة مضت •

وكون السكة الحديدية مشروعاً جديداً كلياً جعلها حديثة في جميع مرافقها • فلديها خير ما يمكن الحصول عليه من المعدات السيارة ولم يستعمل في بنائها من المواد سوى اجود الانواع ومعدات العمل فيها تضاهي مثيلاتها في اكثر السكك الحديدية رقياً • وقليل من السكك الحديدية الاخرى ابتاعت من شركة «تيمكن» مثل هذه الكميات الضخمة من المعدات • ولقضاء اعمال سككنا الحديدية است ورشان لتصليح القاطرات والعربات : واحدة في الدمام واخرى اصغر منها في الرياض •

ان سكة حديد الحكومة السعودية مشروع عظيم من جميع النواحي •



الزراعة في الخرج - تقوم السكة بخدمة هذه المنطقة ونقل منتجاتها الزراعية الى الاسواق التي اصبحت الاتصال بها سهلاً وسريعاً



فهي تبدأ من ميناء الدمام على الخليج الفارسي وتسير مسافة خمسمائة وستة وخمسين كيلومترا عبر جزء شاسع من النصف الشرقي لبلادنا وهي تسير من الدمام الى حقول الزيت في الجنوب والغرب ثم تمتد الى مدينة الهفوف التي تعتبر من اكثر مدتنا ازدهاما بالسكان . ومن الهفوف يسير الخط جنوبا الى عين حرص وهي حقل آخر للزيت ومنطقة غنية بثروتها الزراعية الكامنة . ومن عين حرص تغير اتجاهها الى الغرب، وبعد ان تقطع رمال الدهناء تصل الى الخرج حيث يزرع اكثر من ثلاثة آلاف فدان بالفواكه والخضروات والحبوب والعلف لاستهلاكها في الرياض . واخيرا بعد ان تقطع السكة الحديدية ارضا وعرة تحيط بها صحور منحدره تصل الى الرياض عاصمة البلاد . عندما تنتهي السكة الحديدية تكون تكاليفها قد بلغت حوالي مائتي مليون ريال سعودي يكون قد سدد منها تسعة ملايين ريال سعودي تقريبا من واردات اجور الركاب والشحن خلال مدة الانشاء .

كان مد السكة اكثر العمليات كلفة اذ ان مايزيد عن ستين مليون ريال سعودي اى ثلث التكاليف جميعها تقريبا صرفت على الخطوط والاربطة ومواد الحشو وغيرها بالاضافة الى تكاليف العمل في فترة الانشاء . وبلغت تكاليف انشاء وسائل الميناء البحري حوالي نصف تكاليف انشاء الخط . اما نفقات الانشاء عموما فتأتي دون ذلك مباشرة في المرتبة الثالثة اذ بلغت ستة وعشرين مليون ريال سعودي . بينما بلغت تكاليف معدات العمل حوالي ذلك المبلغ .

هذه هي اذن السكة الحديدية التي وهبنا اياها حضرة صاحب الجلالة . ولكن قصة السكة لا تنتهي عند هذا الحد، فاهمية المشروع الحقيقية انما تتوقف على مدى اهميته للناس الذين وجد لخدمتهم .



بفضل التسهيلات ورواج الاسواق التي احدثتها السكة الحديدية تزرع بساتين تمر جديدة في واحات المدن



تساعد السكة الحديدية الجديدة مساعدة فعالة على توسيع مدينة الدمام وتقدمها السريع بسد حاجاتها المادية والزراعية



**عندما** تشتد الحاجة بالإنسان يهيء الله له الأسباب • وقصة السكة الحديدية انما هي قصة تذليل آلة لتحقيق غاية •

ففي عام ١٣٦٦ عهد جلالة الملك الى جماعة من الخبراء وضع تقرير عن المواصلات في شرقي المملكة العربية السعودية • فتوصل الخبراء الى النتائج التالية :

«هناك حاجة لا شك فيها الى نظام للمواصلات من الخليج الفارسي الى الرياض • فليس هنالك طرق حسة او سكك حديدية تعمل في شرقي المملكة العربية السعودية الامر الذي جعل النقل على الجمال او سيارات الشحن عظيم التكاليف» •

## الغرض

ظل جلالة الملك طيلة سنوات عديدة يراقب اتساع مدينته الرياض التاريخية وزيادة اهميتها • ومن حقب خلت اخذت المنطقة المسورة القديمة العهد تضيق بسكانها، ورأى جلالته تقدم العمران المستمر خارج الاسوار وما يصحب ذلك من مشاكل خطيرة من حيث نقل المواد والمعدات والكماليات التي تتطلبها زيادة عدد السكان • لاحظ الصعوبة في استحضار المواد الغذائية ومستلزمات الحياة لعاصمة ملكه وما يجاورها من المدن اذ ازدحمت الرياض بالسيارات التي تحتاج الى كميات كبيرة من البنزين الذي لا بد من جلبه عبر البر من الاحساء بكثير من الجهد والتكاليف • فافتنع جلاله الملك انه لايسد حاجة اهالي الرياض المتزايدة الى المنتجات الخارجية الا سكة حديدية •

وهكذا صار لدينا اليوم سكة حديدية بفضل بعد نظر جلالته وحزمه وهامي القاطرات الخضراء الآن تزين مقدماتها الاشرطة البيضاء تصل الى محطة عاصمتنا مرة بعد مرة ساحة وراها رتلا من العربات التي تحمل المواد الغذائية ومواد البناء والادوات المنزلية والزراعية والبنزين وغيره من منتجات الزيت وخلاف ذلك من ضروريات النمو والتقدم • ولكن العاصمة ليست هي الوحيدة التي استفادت من بناء السكة الحديدية، فبامتدادها عون لاقتصادياتنا الوطنية وعلى الطرف الاخر من الخط على بعد خمسمائة وستة وخمسين كيلومترا من الرياض يوجد ميناء الدمام التي لم تكن قبل سنوات قليلة سوى قرية ساحلية صغيرة ولكنها اصبحت اليوم مدينة هامة مزدهرة ذات شوارع حسة التخطيط وفيها محطة لتوليد الكهرباء في طور التأسيس، وكثير غيرها من مظاهر المدنية • كما وتنقل السكة الحديدية الكثير من البضائع من الدمام واليها •

وتقع على مسافة قصيرة من الدمام حقول الزيت الواسعة فتساهم السكة الحديدية في سد حاجة هذه الحقول الدائمة من الآلات الحديثة وقطع الغيار وآلاف اخرى من المعدات •

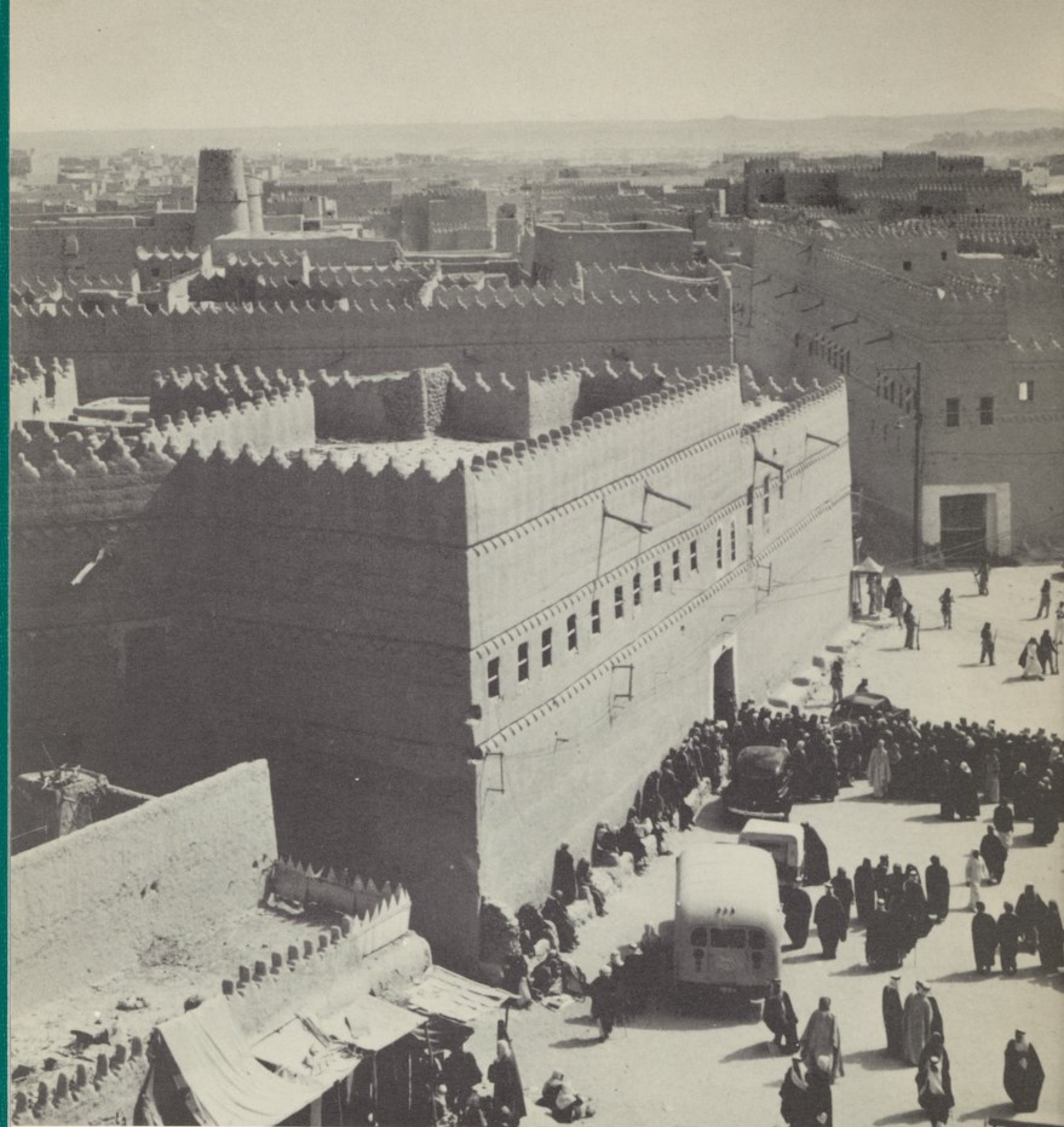
وفي الاماكن الاخرى على طول الطريق ساهمت السكة الحديدية في انعاش الحركة الاقتصادية وبدء تقدم حيث • ونشأت اعمال كثيرة في المدن والمناطق الزراعية بعد ان اصبح النقل قليل النفقات • يستفيد المزارع من السكة الحديدية كما يستفيد المستهلك • ولقرون عديدة خلت كانت الزراعة في بلادنا لا تسد حاجة السكان من الطعام، غير ان بلادنا رغم جفافها ليست قاحلة فحيث يظهر الماء تقوم الحياة وينشأ التقدم •

كانت مشاكل الزراعة في السابق على نوعين : الرى ووسائل



الرافعة تعبي صفائح الحديد في عربة مسطحة في اثناء عمليات انشاء سكة الحديد





الرياض عاصمة المملكة العربية السعودية حيث دشّن جلالة الملك عبد العزيز السّكة الحديدية . وهي محطة القطار الغربية الأخيرة



النقل • وبأنشاء السكة الحديدية حلت مشكلة النقل، وقد دلت التجارب على انه من الممكن حل مشكلة المياه كذلك • الى حد ما على الأقل •

مازلنا حتى الان نتكلم بصورة عامة عن ارض بلادنا ومواردها وكيف ستساعد السكة الحديدية التي وهبنا اياها جلالة الملك على تقدمها، ولكن ماذا نقول عن الناس انفسهم؟ ترى ما هي قيمة السكة الحديدية بالنسبة اليهم؟ نستطيع بعد التأمل في سجلات هذه المرحلة الاولى من تاريخ السكة الحديدية ان نقول ان اهميتها فوق ماكان يخطر ببال احد •

فان الخدمات التي تقدمها السكة الحديدية تجلب الناس الى المناطق التي تمر فيها • وهي للتاجر والصانع والمزارع على السواء وسيلة رخيصة وسريعة لنقل البضائع • وهي تفسح مجال العمل للصانع الماهر • فهناك عدد لا يستهان به من سكان البلاد يقيمون في المنطقة التي تمر فيها السكة الحديدية •

واهمية السكة الحديدية لا تقتصر على المملكة العربية السعودية فحسب بل تتعداها الى كثير من البلدان الاخرى في العالم • فمن منافعها انها تجعل الطريق البحرية قصيرة للحجاج القادمين من الشرق والشمال وتمكنهم ان يستعيضوا عن الطريق الطويلة من خليج عدن الى البحر الاحمر فجدة بالذهاب من الدمام الى الرياض بالقطار ومن الرياض الى مكة بالحافلات •

ومن الجدير بالذكر انه عندما بدأ انشاء السكة الحديدية كان الظن السائد هو ان شحن البضائع سيحتل المكان الاول في العمل وانه لن يزيد عدد الذين يركبون العربات في كل عام عن خمسين الفا • ولكن بلغ عدد الذين ركبوا القطار في العام الماضي حوالي مائتي ألف شخص أى اربعة اضعاف العدد المتتظر مع العلم بان الانشاء لم يكن قد تم حينئذ ولم يكن الخط قد بدأ العمل فيه كليا •

## الكيفية

**أنشئت** سكتنا الحديدية مع مشروع ميناء الدمام ويجدر بنا ان نعتبر كليهما جزءا واحدا من شبكة المواصلات وبدأت الاستطلاعات الاولى المتعلقة بالميناء وسكة الحديد في سنة ١٣٦٥ • وبعد بحوث بحرية واسعة النطاق عين موقع الميناء جنوب الدمام وعلى بعد بضعة كيلومترات منها ووقع الاختيار اخيرا على طريق للسكة الحديدية حيث انها تسير عبر اكثر مناطق الأحساء سكانا وانتاجا • ثم خططت فرق المساحة كل بوصة من ارضية الطريق وقررت أى الطرق القصيرة اصلح وأى الحفر يجب ملؤها وما هي نسب الارتفاعات الضرورية وكيف واين تعين المنعطفات المباشرة •

وسرعان ما بدأ الانشاء بعد ذلك وشرع العمال مستخدمين جرافات ضخمة ومعدات اخرى لنقل التراب وتسوية الارض فشرعوا في بناء ارضية الخط من الرمل والحصى الموجود على سطح الارض بازاء



فرقة من المهندسين يحددون مركز الخط الكبير • ويظهر واحد منهم وهو يحاول بماكنته الهندسية ايجاد الخط المتوسط للطريق







الطريق • ولحسن الحظ لم يتطلب الجزء الأكبر من الطريق السير جدا من الرصف ولكن ظهرت بعض الصعوبات مع ذلك في الأراضي السبخة وفي رمال الدهناء • وفي ذات مرة حدث ان اختفت جرافة اختفاء تاما في احدى الأراضي السبخة • وفي مناطق الرمال المتحركة كثيرا ما يبذل العمال جهدا جهيدا للمحافظة على معدل ادنى للعمل • وجعل الردم غالبا ليحفظ الرمال تهب عبر الخطوط دون ان تتراكم فوقها • وقد بلغ ارتفاع الردم في بعض الاماكن في الدهناء تسعة أمتار •

وبعد اتمام ارضية الخط شرع في مد الخطوط واستخدام بين مائة وثلاثمائة من الرجال لهذا العمل • وكان مد الخطوط يتراوح بين مائة متر في اليوم في الدهناء والفي متر في اليوم في بعض المناطق حيث كان الردم قليلا جدا •

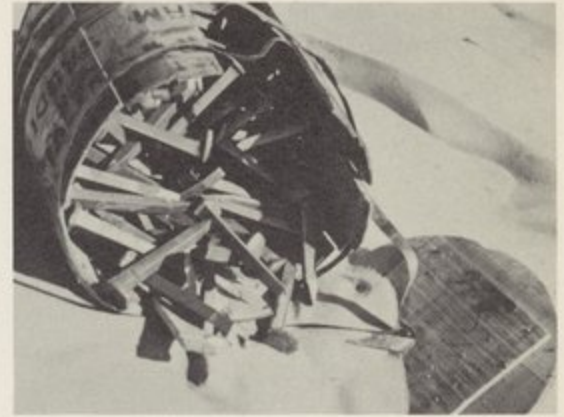
كانت المهارة في العمل العامل الرئيسي في مد الخطوط • ويعود فضل كبير في قوة ارضية الطريق واتزانها الى شركات المقاولات العربية السعودية، اذ ان هذه الشركات بعد فترة تدريب اولية صار في مقدورها ان تمتد السكة الحديدية بعمال ماهرين كلما واينما احتاجت اليهم •

مدت فرق مد الخط الاربطة الخشبية بالابعاد المعينة • ثم صفت القضبان الحديدية التي تزن الياردة منها ثمانين رطلا بواسطة ملاقط كثيرة يدير الواحد منها رجلا وتثبت الفرق الاربطة باستعمال مطارق هوائية • وآخر مرحلة في بناء الخط هي ان تدك الطريق • وفي هذه العملية كان الصخر المكسر يوضع تحت الخط بعد اتمامه فيقوم هذا الصخر المكسر مقام وسادة تمنع الارتجاجات على الخط •

ضرب اول مسمار على بعد امتار قليلة من الخليج الفارسي نحو البر حيث توجد الان خطوط فرعية تسير الى الميناء ومدينة الدمام فتلتقي هذه الخطوط وتسير مستمرة كخط واحد باتجاه الظهران • ومنذ أن ضرب ذلك المسمار الاول ضرب خمسة ملايين غيره، وتثبت هذه المسامير مائة وخمسة آلاف وثلاثمائة قضيب بالاربطة الممتدة على ارض الصحراء •



تفريغ القضبان الفولاذية من عربة نقل كبيرة بجانب الاربطة الخشبية في مقدمة الصورة



برميل النبلات المهيأة لتوسيد قضبان الخط بالاربطة الخشبية كما تظهر طريقة وضعها في الرسم ادناه



عمال مهتمون برصف الاربطة الخشبية استعداداً لمد الخط الكبير فوقها



عمال آخرون يقومون بعملية مد القضبان الفولاذية بعد رصفها واحكامها





هنا يقوم العمال بدق النبلات في الاربطة الخشبية بواسطة ضغط المطرقة الهوائية ذات القوة الهائلة



في هذا الرسم تظهر عملية دك الطرق ورشها بالرمال تأميناً لسلامتها والاطمئنان اليها



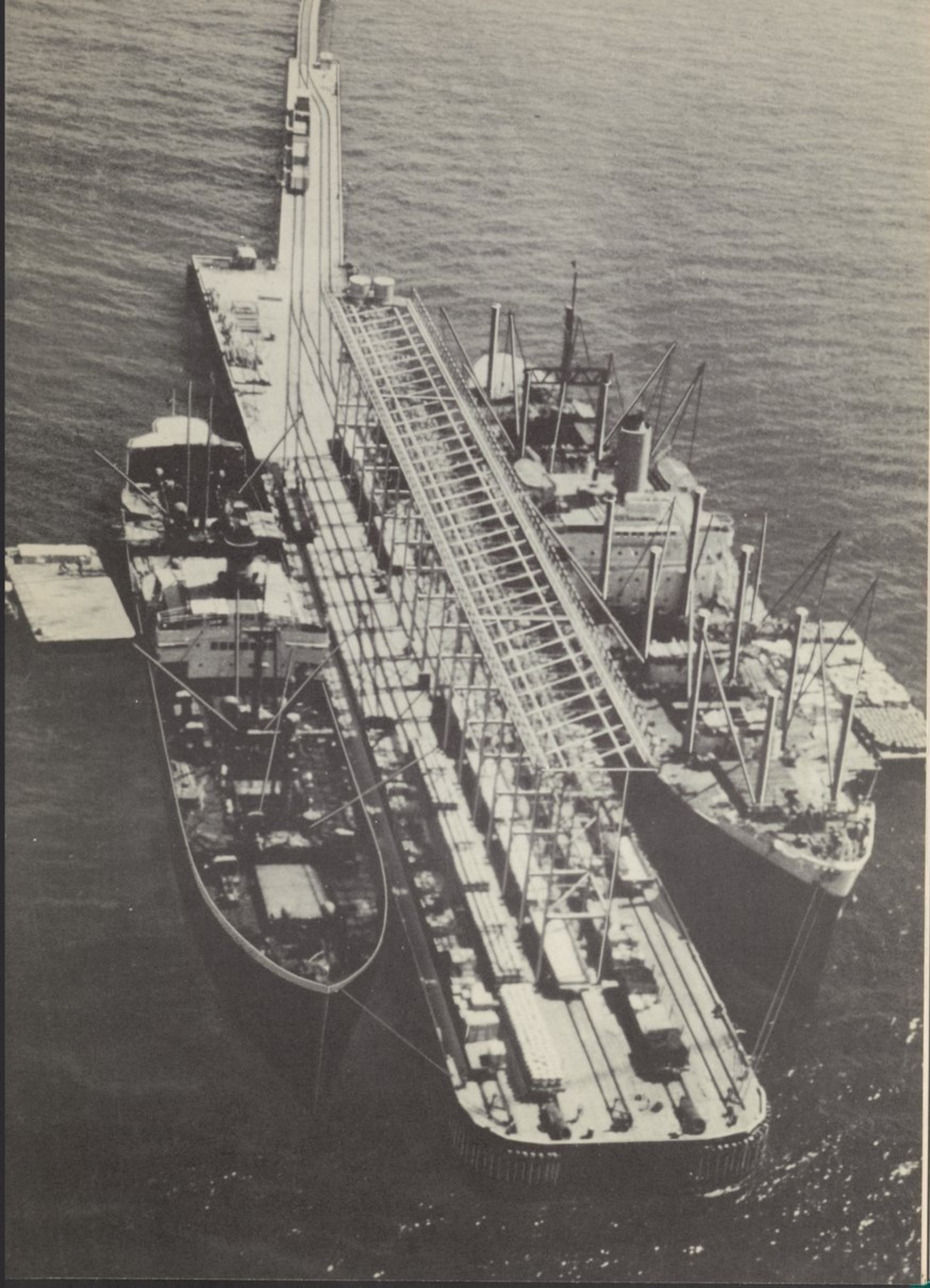
رش فسحة الطريق بالزيت الخام منعاً للرمال من الانهيار فوق القضبان الفولاذية وتغطيتها

لقد ظهرت عوائق ارضية ومناخية وبشرية في سبيل انشاء السكة الحديدية ولكنها لم تصل في مداها ما وصلته مشكلة التمويل . فبناء سكة حديدية يتطلب كميات هائلة من مواد الخط والعربات حتى برايات اقلام الرصاص ومصاييح النور للمحطات والمكاتب . ونستطيع القول انه لم يكن في الامكان الحصول على المواد في مدة قصيرة بل كان لزاما ان تدرس المسائل دائما سلفا وقبل العمل بأشهر او حتى بأكثر من سنة . لم يكن هناك مناصر اذن من حصول التأخير والابطاء مما اثر في سير العمل تأثيرا كبيرا .

شكلت اول هيئة حكومية للسكة الحديدية في سنة ١٣٦٨ حين أقرب انشاء الخط من بقيق . وبدأ انشاء الميناء في ذات السنة عندما اخذت اول سيارة قلابة من نوع «كنورث» في نقل مواد الردم من احد المقالع الى ساحل الخليج الفارسي، فكان هذا بدء الممر الصخري الذي امتد فيما بعد مسافة ثمانية كيلومترات . وكانت قوافل سيارات الشحن تفرغ حمولة بعد اخرى في الماء على شكل ممر صخري يمتد شيئا فشيئا .

وبعد اشهر قليلة بدأ العمل على مسافة ١١ كيلومترا داخل الخليج وفي هذا المكان البالغ عمقه خمسة عشر مترا انزلت اجهزة دق الاعمدة عوارض فولاذية ضخمة تبلغ زنة الواحدة منها الخمسة اطنان الى قعر الخليج . وهي عملية صعبة احيانا بسبب الطبقات المرجانية الصلبة في القعر . ولكن في اقل من ستين من تاريخ بدء العمل كان الممر الصخري قد تم ونشأت عند نهايته فرضة للسفن الصغيرة . يسرنا ان نقول ان الميناء قام الى حد كبير بجهود عمالنا - شأنه في ذلك شأن السكة الحديدية . فقد قام رجالنا بثلاثة ارباع العمل في الفرضة وحوالي نصفه في انزال الاعمدة في البحر، واصبحوا خبراء في اعمال الحفر والتفجير وسواقة سيارات الشحن وتشغيل الجرافات وتحميل السفن وتفرغها ومئات من الاعمال الاخرى التي تدخل في بناء الموانئ وادارتها. ولما كان الميناء عملية بحرية فقد افصح لنا المجال لنظهر مقدرتنا في شئون الملاحة . لقد كانت الزوارق البخارية وحمولات المراكب البالغة مئات من الاطنان شيئا جديدا علينا ولكننا قطعنا فيها شوطا بعيدا .







باخرتا شحن بالقرب من رأس رصيف الدمام .  
وتظهر الرافعة في هذا الرسم وهي تفرغ المحمولات



يرى رصيف الدمام عن بعد والممر المتصل به في مقدمة الرسم -  
وعلى اليمين رصيف الزوارق الصغيرة

الخط الحديدي الممتد على مسافة خمسة اميال  
طول الممر المتصل بالرصيف في ميناء الدمام

بناية مكتب الرصيف وباخرة شحن في اثناء  
التفريغ وبينهما تنتصب الآلة الرافعة

## طريقة العمل

**لنتخيل** انفسنا في ساحات الشحن التابعة للسكة الحديدية بالدمام نحن في الصباح الباكر والظلام ما زال يخيم علينا . الا اننا نرى حركة نشيطة هنا، فقطار الشحن سيذهب الى الرياض وقد بدأت الاستعدادات لمغادرته قبل ان يفيق معظم سكان المدينة من سباتهم . هذه قوافل عربات الشحن ساكنة على كثير من الخطوط الفرعية . لقد شحنت بالمعدات من السفن الراسية على الرصيف بعد ان فسحت من الجمارك واحضرت الى ساحات السكة الحديدية بالدمام لاياداعها في القطار . وهذه آلة محولة من همكة في تدوير العربات وصقها على الشكل المناسب تأهباً للرحلة . اما العربات المتوجهة للظهران، وهي اول مراحل الرحلة، فيجب وضعها في نهاية القطار ليسهل تركها عند الحاجة دون تأخير . ثم تأتي بعدها في الصف العربات المتوجهة للهفوف وهكذا الى ان تأتي الى اقرب العربات الى مقدمة القطار حسب قرب وجهتها من الرياض .

ويصل موظفو القطار مبكرين، ويصعد السائق والوقاد على السلم الحديدي الى المكان المخصص للسائق ويشرعان في فحص المحرك الذي تبلغ قوته الف حصان . ويراجع الكمساري بوالص الشحن الكثيرة وما سوف يتركه او يأخذه من البضائع على الطريق . ثم



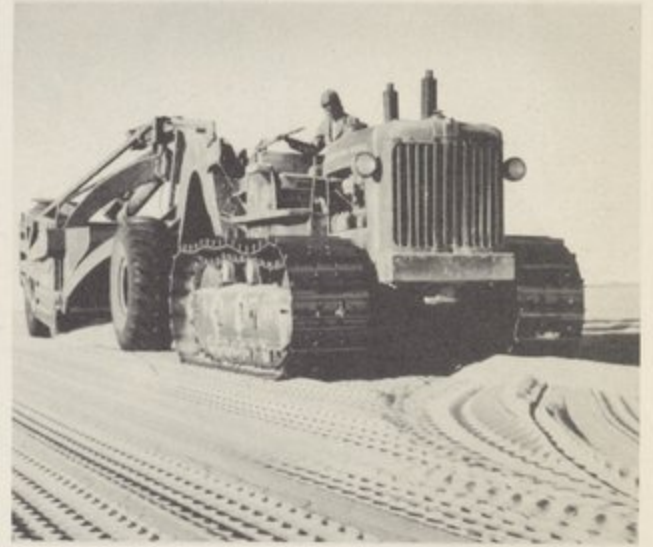
يفحص عامل الفرامل اربطة انبوب الهواء ويتأكد من صلاحية العربات للسير .

يتأهب القطار للحركة عند الفجر، وبعد نفخة انذار من البوق يسير على مهل الى خارج الساحة . ويركب عامل الفرامل مقدمة القاطرة الى ان يصل الى الخط الرئيسي وهناك يقفز ويدير الآلة المحولة التي تجعل القطار يسير فوق الخط الرئيسي . بينما يقف الكمسارى في الطرف الثاني في انتظار مرور القطار ليعيد الآلة المحولة في وضعها الاول . ومن ثمة يسير القطار الى مدينة الدمام ليستقبل اول فوج من الركاب . وبعد عشر ساعات يصل الرياض . يسير القطار الى الرياض يديره عمال غير اولئك الذين كانوا يسرونه بعد مبارحته الدمام اذ ان العمال يتغيرون عند محطة عين حرض في منتصف الطريق .

وبعد خمس ساعات يصل القطار محطة الرياض فيكون اناس كثيرون في انتظاره فالتجار ينتظرون ما جاءهم من بضائع من واحات الاحساء وحدائق الخرج ومصانع العالم، والاصدقاء والاقارب قد جاؤوا لاستقبال الركاب . وهكذا تنتهي رحلة اخرى من رحلات القطار .

يمكن وصف عمليات سكنا الحديدية الى حد كبير بوصف الموظفين القائمين عليها والمعدات التي يستخدمونها وهؤلاء القائمون على ادارة السكة الحديدية عديدون ويجيدون كثيرا من الاعمال الفنية .

ولذا كان من الضروري في بادئ الامر ان تستخدم نواة من موظفين مدربين تدريباً عالياً على اعمال السكك الحديدية لينشئوا



تجهيزات لنقل الرمال تقوم بعملية تسطيف المنطقة المجاورة لفسحة طريق الخط الحديدي



هنا تلتقي الخطوط الحديدية ويرى عليها بعض عمال الوقاية وقوفاً بالقرب من عرباتهم







متمرنون يراقبون ما تحويه اسافل عربة القطار من اجزاء مختلفة - معمل بد في كامدن بنيوجرزي

الخط ويديره • وهكذا وظف عدد من الاجانب لانه ليس من المستطاع تدريب شخص على عمل فني بين يوم وليلة • وما زال التدريب الى الان امرا لا غنى عنه • وهؤلاء الاجانب الفنيون استخدموا على اساس الاستغناء عن خدماتهم حالما تتوفر لدى اهالي البلاد المقدرة الكافية لادارة اعمال السكة الحديدية •

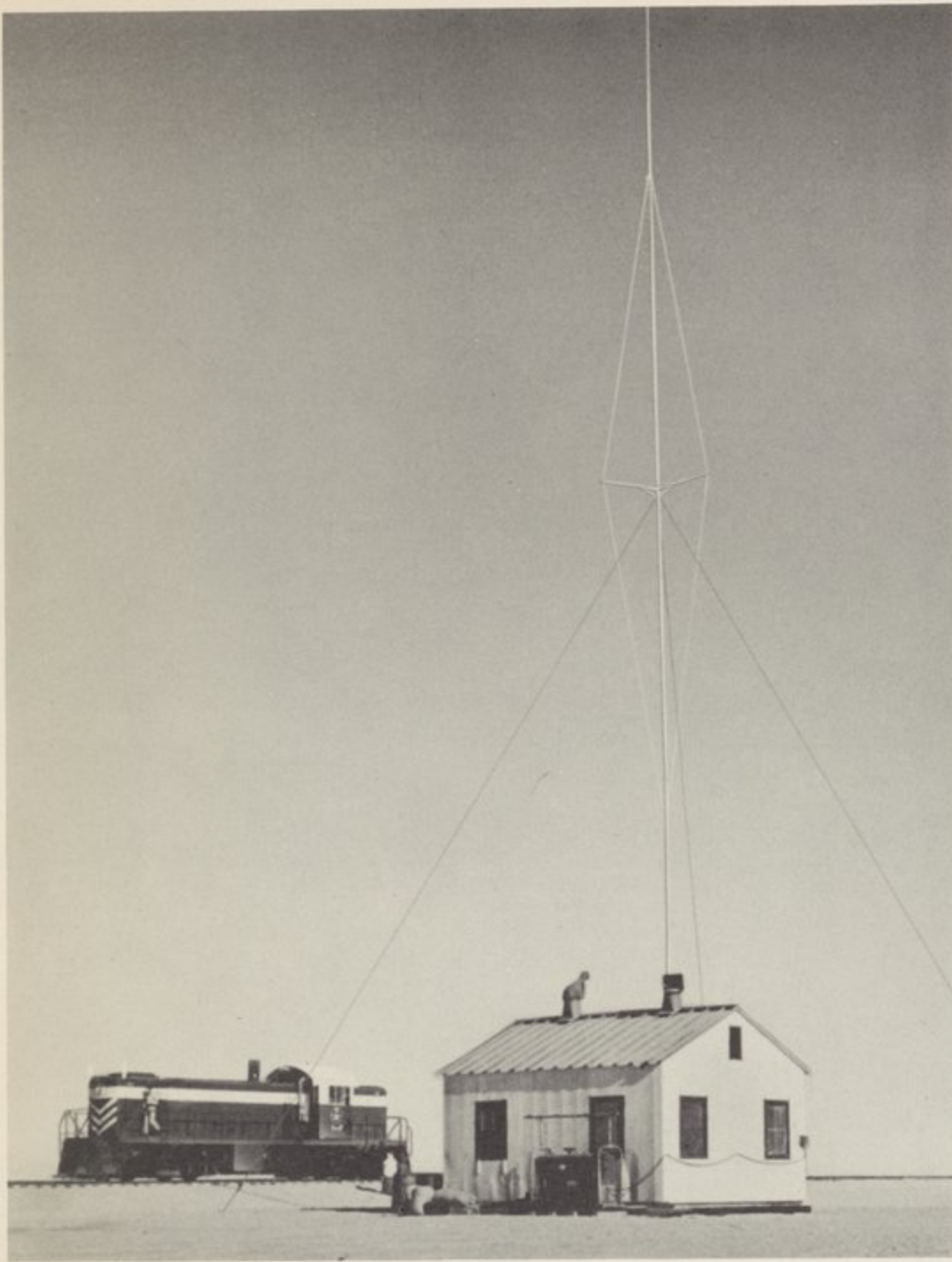
ولقد وظف اثنان من الامريكيين المطلعين على ادارة السكك الحديدية للشروع في الانشاء والاعمال وهما ج • ه • قلدى مدير السكة الحديدية ومساعداه م • م • شابل اللذان لهما خبرة واسعة بشئون السكك الحديدية في الشرق الاوسط • ووضع هذان الرجلان برنامجا للتنظيم والانشاء اصبح سارى المفعول بعد ان درسته حكومة صاحب الجلالة ووافقت عليه • وحالما بدأت مراحل الانشاء بدأ معها تدريب كثيرين من موظفي الاعمال • فتعلم الموظفون كيفية ادارة القطارات واعداد بيانات البضائع وتحويل القطارات وقد تعلم نظار المحطات ارسال الاشارات والاتصال بالراديو وغير ذلك من الامور التي تتعلق باعمالهم المتنوعة • وعلمت التجارب ايضا الكتبة بالدمام ومأمورى الشحن ومشغلي الالات الرافعة ومراقبي البضائع وكثيرا غيرهم •

وعندما اصبحت منظمة السكة الحديدية اكثر استقرارا وضعت برامج للتدريب الجزئي والكلي • وهذا النوع الثاني يشمل منهاجا لمدة ثلاثة اشهر، والباب فيه مفتوح على مصراعيه لكل من لديهم المؤهلات • وقد اتم جميع الموظفين في التدريب تقريبا منهاج



شرح آلة توقيف القطار وعلاقتها مع غيرها من الآلات المشبكية امام فرقة مختارة لدرس عمليات سكة الحديد





محطة الهفوف - يظهر في هذا الرسم قاطرة  
وجهاز اسلاك المخابرة

تدريب واحد وهم على اهبة الاستعداد لينهمكوا في الجزء الثاني من  
التدريب • وفي المدة الاخيرة قدم الى الدمام اخصائي للاشراف على  
هذا المنهاج في ادق مراحله •

فان قسم التدريب من اهم فروع سكتنا الحديدية • وفي الدمام  
خصصت عمارة باكملها لتدريب الموظفين الذين سيصبحون في  
المستقبل رجال الادارة للسكة الحديدية • وعلاوة على الرجال  
الذين تدربهم السكة الحديدية نفسها يختار معالي وزير المالية في  
كل عام عددا من الرجال المتفوقين ليقضوا سنة كاملة في التدريب  
العملي والنظري في جميع اعمال السكة الحديدية •

وتحتوى معدات العمل التي تملكها السكة الحديدية والتي ورد  
ذكرها قبلا على خمس عشرة قاطرة ديزل من انواع مختلفة وثلاث  
عربات من طراز «بد» مصنوعة من الحديد الذي لا يصدأ وتسير بقوة  
ذاتية ويبلغ ثمن كل واحدة منها سبعمائة وخمسين الف ريال سعودي •  
وهناك من المعدات على الاجمال اكثر من اربعمائة قطعة يبلغ ثمنها



مدير محطة الهفوف يعطي التعليمات اللازمة



حوالى ثلاثين مليون ريال سعودي •

لبلادنا محاسنها وسيئاتها. بالنسبة الى ادارة السكة الحديدية فارتفاع الحرارة في الصيف وطبيعة الرمال التي تتركز عليها الخطوط يجعلان تكاليف الصيانة عالية ويسببان سرعة تلف المواد • كما ان هنالك صعوبة في الحصول على مواد وقطع غيار جديدة وفي ذلك مضية للوقت • وتلك هي مشاكل العمل الرئيسية التي تواجه سكتنا الحديدية في الوقت الحاضر •

وان ارتفاع الحرارة يجعل الآلة تقترب من الحد الاعلى، ولحل هذه المشكلة يتم في اشهر الصيف اكبر قدر ممكن من العمليات ليلا وتخفف الشحنات للتقليل من تأثير الضغط والبلى على الآلات • اما اذا اقتضت الضرورة انجاز الاعمال في النهار صيفا فتخفف السرعة لتظل حرارة الآلة منخفضة •

ومن المشاكل الرئيسية الاخرى الرمال المتحركة • فالرمل الناعم في الحقيقة هو العائق العملي الاكبر والاوحد الذي يسبب مشكلة دائمة • وعلى كل حال فقد نجح مهندسونا في مكافحة الرمال بابتكارهم خططا ادت الى تخفيض قدره ثلاثمائة وخمسة وسبعون الف ريال سعودي في النفقات المنتظرة لمكافحة الرمال اثناء فترة الانشاء • وقد وجد ان رش الزيت هو لا شك افضل طريقة للتغلب على الرمل الناعم وابعاده عن الخطوط فتأتي الجرافات اولا فتسوى سطح الرمال المتحركة ثم تتبعها عربة صهريج خاصة وترش الزيت فوق الرمال فتتحول هذه بتأثير الشمس الى قشرة يابسة تسير الرمال فوقها دون ان تتراكم على القضبان الحديدية • الا ان هذه الطريقة ليست ذات نفع دائما فكثيرا ما يستوجب الامر ازالة الرمال من الخطوط باستعمال المحارث وغيرها قبل ان يستطيع القطار المرور فوقها •

ومع ان في سكتنا الحديدية بعض مشاكل العمل غير الاعتيادية الا انها تخلو لحسن الحظ من بعض المخاطر العملية الكبيرة الموجودة في بلاد اخرى • فالفرق بين أعلى وأقل درجة حرارة هنا اقل مما هو في اكثر البلدان الاخرى • وطبيعة الارض المستوية وانحناءاتها الخفيفة وتغيراتها البسيطة لا تسبب كبير عناء في جر الاحمال الثقيلة، بينما نجد انه في بعض البلاد الجبلية يجب استخدام قاطرة اضافية او قاطرتين اضافيتين لتسيير القطار في الاماكن المرتفعة • وامطارنا القليلة نسبيا تحول كذلك دون اخطار الجرف •

يحق لنا ان نفخر بشبكة الاتصال بالراديو المستعملة في سكتنا الحديدية اذ ليس لها مثل في العالم اجمع • لقد صنعت هذه خصيصا بحيث كان فيها تحسين كبير على جهاز البرقية القديم الذي يستخدم فيه مفتاح الضرب والذي ما زال يستعمل في اكثر محطات السكك الحديدية الاخرى •

وبموجب شبكتنا هذه تجهز القاطرات بآلات الراديو ليتمكن السائقون من الاتصال بالمحطات وبعضهم البعض وبمرسل الاشارة في الدمام •

وفي السكك الحديدية التي ليس لها سوى طريق واحدة كسكتنا لا بد وان ينتج تأخير وخسارة اذا ما استعمل جهاز اتصال لا يمكن السواقين من اتصال الواحد منهم بالآخر • فقد يظل قطار ما ينتظر



احد العمّال يحوّل قاطرة «بد» للسير بها على الخط الرئيسي بالقرب من الهفوف • وهذه القاطرة قطار كامل يتحرك بذاته •



الخليج الفارسي



الدمام



الطهران



الهفوف



عين حرض





الرياض



حجاج يغادرون القطار  
لركوب الباصات الى  
مكة المكرمة



الخرج



لمدة ساعات فوق احد خطوط التخزين في حالة تأخر وصول القطار المنتظر مجيئه من الجهة الاخرى .  
وبفضل جهاز الراديو ليس على السواقين الا ان يتناولوا السماعة ويتكلموا مع بعض او مع المحطات على الطريق . واذا قامت اى مشكلة واستعصى على عمال القطار حلها يمكنهم ان يتصلوا بواسطة الراديو بالدمام ليطلبوا الارشادات . وفي سنوات العمل القادمة سترهن شبكة الاتصال هذه على انها ستجلب من الربح اضعاف تكاليفها بتوفيرها للوقت والمجهود شأنها في ذلك شأن المظاهر الحديثة الاخرى في سكتنا الحديدية .



هذه الجمال والبرسيم على ظهورها تمثل طريقة النقل القديمة البطيئة



هذا القطار والاربطة الخشبية على عرباته يمثل طريقة النقل العصرية السريعة

**وهكذا** في ظرف سنوات قليلة برزت السكة الحديدية الى عالم الوجود . اما ما يخبئه المستقبل والسنوات القليلة القادمة فمن الصعب التكهن به . الا ان هنالك شيئا مائلا للعيان الا وهو وجود وسيلة لنقل الركاب والبضائع اسرع واقل كلفة من ذي قبل . وقد حل اليوم القطار باجور اقل محل الجمال التي كانت تنقل البضائع الى الرياض مقابل مائة ريال للطن الواحد، واختفت من الوجود اجور سيارات الشحن الباهظة . واذا قارنا السكة بما كان متيسرا في الايام الماضية راينا كيف انها قد خفضت كثيرا من اجور النقلات، مع العلم انه بازدیاد المشحونات ومعدل ما تنقله العربات الواحدة من الاطنان في المستقبل ستخفض الاجور اكثر فأكثر .  
ولكن المستقبل يعتمد الى حد كبير على مواطنينا انفسهم وعلى كيفية تقدم بلادنا . فالتنقل الرخيص يهيء للتقدم الاسباب، وها هو قد توفر لدينا الآن .

ان مستقبل المملكة العربية السعودية مستقبل زاهر من حيث امكانيات الصناعة . وبعون الله تعالى سيكون غد هذه البلاد عظيما كماضيها المجيد .

ففي بلادنا موارد قوة ضخمة، فالشمس والغاز الطبيعي والبتروكول فيها من القوة مدد للصناعة لاجيال عديدة في المستقبل . ولا يحدد من التطور الاقتصادي سوى وفرة الاسواق والقوة الشرائية المحلية تزداد باستمرار تبعا لتطور البلاد .

ولكن اتساع الاسواق لا يقتصر على هذه البلاد دون غيرها اذ ان الحاجة الحاضرة الى جميع انواع المنتجات في العالم قد اوجدت طلبا كبيرا على جميع اصناف البضائع التي يمكن انتاجها على نطاق تجارى في المملكة العربية السعودية . فأرضا مثالا تحتوى على ستة

# مستقبلها



من المعادن الرئيسية السبعة اللازمة في الصناعات الكيماوية الثقيلة .  
وكل ما ينقصنا هو الفحم الذي يمكن الاستعاضة عنه في كثير من  
الحالات بالزيت .

وفي البلاد التي تمر فيها السكة الحديدية توفرت الان الوسائل  
الرخيصة لنقل كميات من المواد تكفي لاقامة صرح اي صناعة ناجحة .  
ان مقدار الطلب في بلادنا يشجع على انشاء صناعات عديدة كصناعة  
الطابوق من الرمل والنورة والكلس وصناعة الفخار وصناعة الزجاج .  
ومن الامكانيات الصناعية الاخرى للتجارة داخل البلاد وخارجها  
استخراج الكبريت وتكرير كثير من الاملاح والمواد المعدنية . من  
مياه الخليج الفارسي .

ومهما يكن الامر فالطلب بازدياد سريع لكميات اكبر من البضائع،  
وكلما دعت الحاجة الى مقادير اكبر من البضائع يكبر الامل في  
النجاح الاقتصادي للمشاريع الصناعية . واذا تحققت هذه المشاريع  
باذن الله فان سكتنا الحديدية توفر وسائل النقل الرخيص الفعال .  
هذه هي قصة السكة الحديدية وانها قصة تروى لنا عزم صاحب  
الجلالة مولانا الملك المفدى على ايجاد الوسائل ليضمن لشعبه حياة  
اكثر رفاية . وانه خير هدف ترمي اليه السكة الحديدية ومجرد  
وسيلة لتحقيق غاية .

ها هي السكة الحديدية توحد البلاد اقتصاديا كما وحدها صاحب  
الجلالة سيايا .

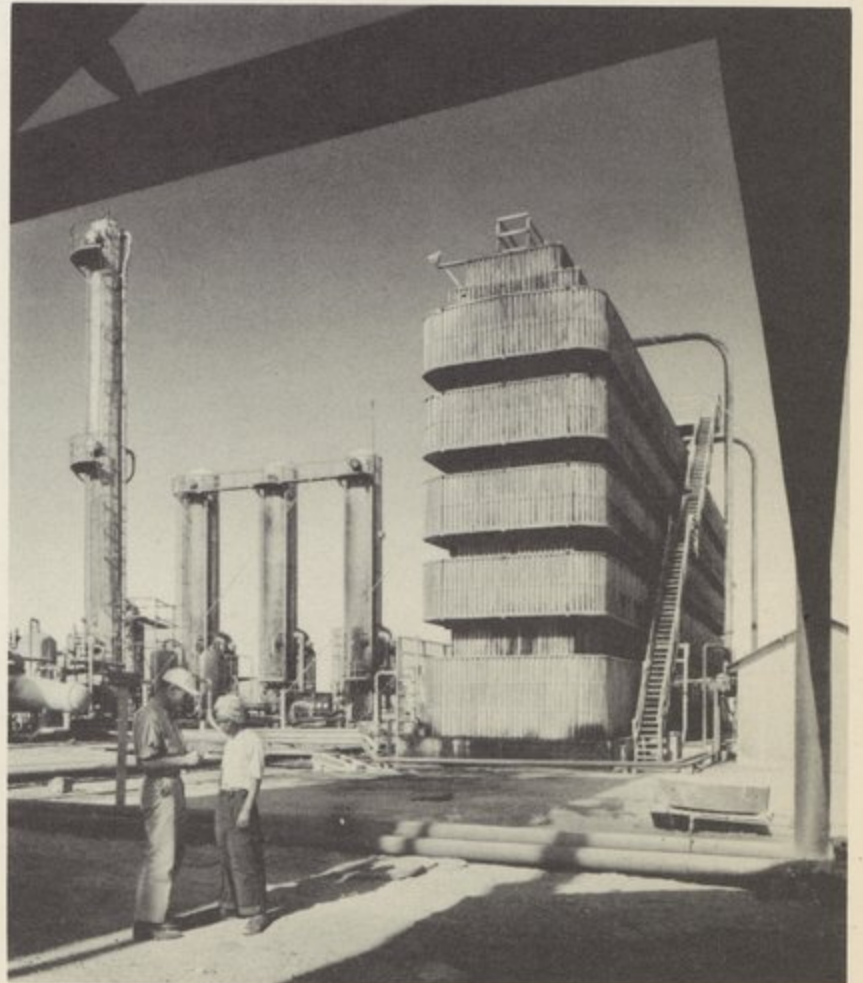
ان في السكة الحديدية اعظم تمثيل لسير بلادنا الحثيث في مضمار  
التقدم والرفاهية في ظل حضرة صاحب الجلالة مولانا الملك المعظم .



قناة عصرية للري مبنية بالكونكريت في بساتين تمر القطيف



جرارة تمد القوة لجهاز يدرس الغلة ميكانيكيا في الخرج



امكانيات صناعية حديثة يمكن تحقيقها على اثر وجود سكة حديد الحكومة السعودية





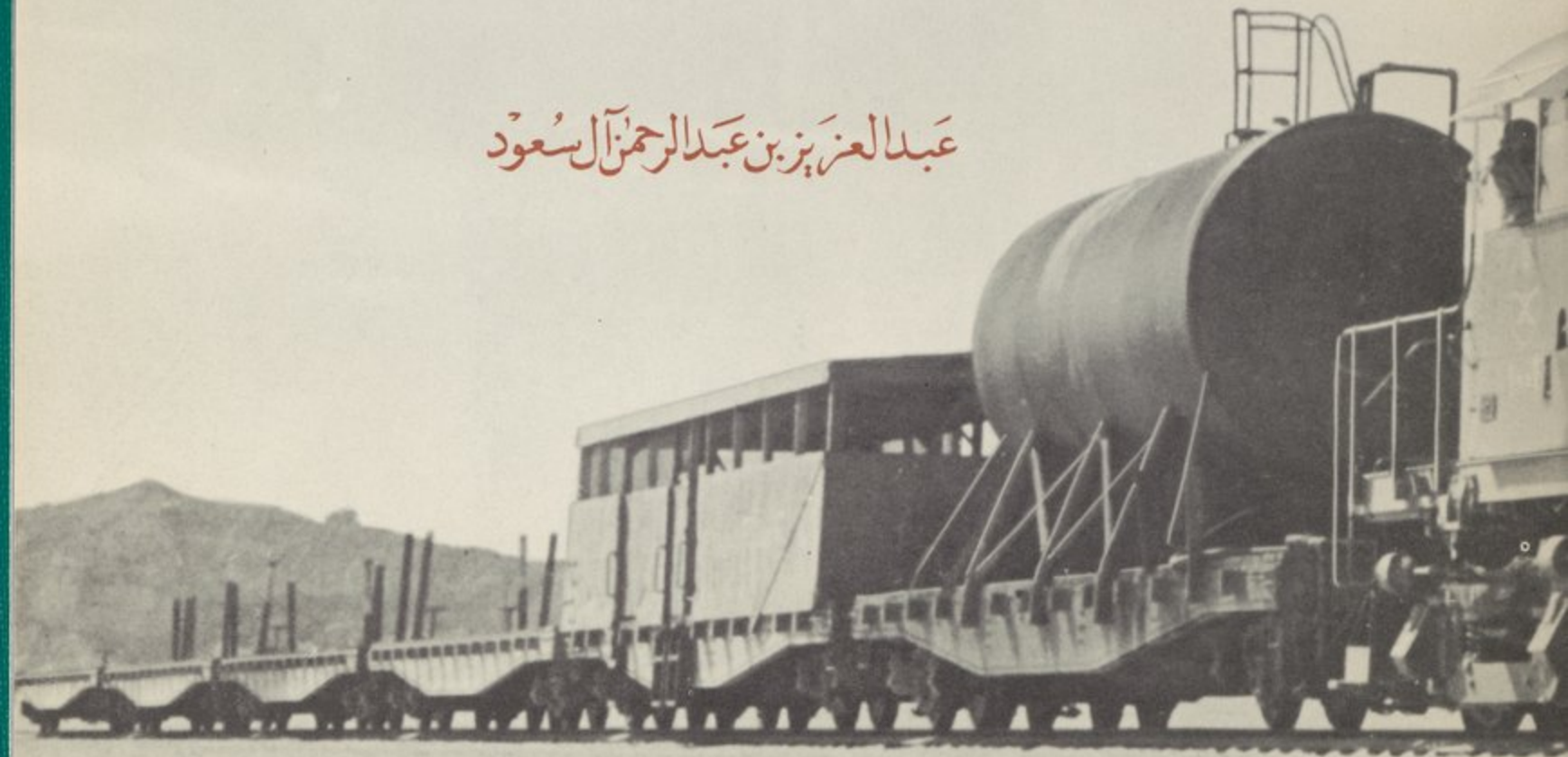


سكة حديد الحكومة السعودية

التي قام بتدشينها حضرة

صاحب الجلالة الملك

عبد العزيز بن عبد الرحمن آل سعود



في ١٩ محرم سنة ١٣٧١



# قوائم احصائية

## الموظفون



(١) التقسيم حسب الجنسيات	
٤١٦	العرب السعوديون
٢٠٣	الفلسطينيون
١٠٤	الأمريكيون
٥٧	الإيطاليون
٣٦	آخرون
٨١٦	المجموع
(٢) التقسيم حسب الفروع	
١٢١	فرع الميناء
٥٥٢	فرع الأعمال
١٤٣	فرع الانشاء
٨١٦	المجموع

## (١) السكة الحديدية

٥٥٦ كيلومترا	الطول الكامل
القضبان (طول الواحد ٧ أمتار	
ووزن الباردة ٨٠ رطلا)	١٠٥٣٠٠ قطعة
١١٢٣٨١٠	اربطة خشبية
٢٢٤٧٦٢٠	صفائح الربط
٤٤٩٥٢٤٠	مسامير

## ثمن القضبان:

٢٨١ و ٢	ريالا سعوديا ثمن الطن الواحد في المانيا
٣٣٦ و ٧	ريالا سعوديا ثمن الطن الواحد عند التسليم

## (٢) الميناء

٢٨٦٠ مترا	الجسر الشبكي طوله
٢٢٥ مترا	الفرصة طولها
١٠٠ مترا	الفرصة الصغيرة طولها
٨٠٠٠ مترا	المعبر طوله
١٢٤ مترا وارتفاعه ٢١ مترا	غبار المشحونات طوله
١٥٩١	مجموع الاعمدة



## السكة الحديدية والميناء



# قوائم احصائية

(١) ميناء الدمام :

بدء العمليات - ٢٧ ربيع الثاني ١٣٦٩ الموافق ١٥

فبراير ١٩٥٠

اول سفينة - الاماك

اكبر حمولة صادفتها الفرضة الكبيرة ٢٢٤٧٦ طنا في  
اليوم

اكبر حمولة شهرية ٢٢٩١٤ طنا (مايو ١٩٥١)

اكبر عدد من السفن في شهر واحد ١٣ (يونيو ١٩٥١)

اكبر شحنات في شهر واحد بالفرضة الكبيرة ٥٥٦ عربية  
سكة

اكبر شحنات في شهر واحد - (الفرضة الصغيرة) ١١٥  
عربية

(٢) سكة حديد الحكومة السعودية :

عمليات الشحن :

١٩٤٩ - الى الظهران وبيق ١٦٢٥ عربية

١٩٥٠ - ابتدأت عمليات الشحن العامة ٢٥٩٨ عربية

١٩٥١ - ابتدأت العمليات كاملة في اواخر العام  
٥٣٦٨ عربية

اجور الشحن - معدل اجرة شحن طن واحد مسافة ميل  
واحد ٨ ١/٢ قرشا دارجا

معدل حمولة العربية ٢٩٧٧ طنا

عمليات الركاب :

١٩٤٩ - من الظهران الى الدمام

١١٠٦٨١ سفرة بتذاكر دائمية

٢٠٨٦ سفرة بتذاكر غير دائمية

١٩٥٠ - بدأت نقلات الركاب العامة

١١٢٤٨٨ سفرة بتذاكر دائمية

٦٣٤٧٣ سفرة بتذاكر غير دائمية

١٩٥١ - ابتدأت نقلات الركاب في اواخر العام

١٣٤٨٦٤ سفرة بتذاكر دائمية

٧٣٥٥٥ سفرة بتذاكر غير دائمية

مجموع الركاب في عام ١٩٥١ - ٤٠٧١٤٧

اجور الركاب - معدل اجرة نقل الركاب الواحد  
مسافة ميل واحد :

تذاكر دائمية (درجة ثانية) - اربعة اخماس قرش

دارج للميل الواحد

النقل لمسافات طويلة ١٥٤٥ و١٠ قرشا دارجا للميل الواحد



العمليات



التمن ريال سعودي

(١) القاطرات

ست قاطرات - ١٠٠٠ حصان «جنرال الكتريك ألكو» ٣٢٣٧٥٠٠  
ست قاطرات - ٣٨٠ حصان «جنرال الكتريك ألكو» ١٣٣٢٠٠٠  
ثلاث قاطرات - ١٥٠ حصان «جنرال الكتريك ألكو» ٢٧٧٥٠٠

(٢) المعدات السيارة

ثلاث عربات للركاب من نوع «بد» السائرة

٢٢٢٠٠٠٠ بقوتها الذاتية  
٥١٨٠٠٠٠ ٢٠٠ عربة مسطحة  
١١٦٥٥٠٠ ٣٥ غندولة  
١٥٥٤٠٠٠ ٤٠ عربة صهريج  
٣٠٣٤٠٠ ١ آلة رافعة قوة ٥٠ طنا  
١١٨٤٠٠ ١ آلة رافعة صغيرة  
٣٠٧١٠٠٠ ٩٥ عربة مصندقة  
١٤٨٠٠٠٠ ٢٨ عربة تبريد

(٣) مجموع تكاليف المعدات السيارة بما في

ذلك قطع الغيار ٢٦٠٢٩٥٠٠



معدات العمل



# قوائم احصائية

## النفقات



ريال سعودي

١٨٥٠٠٠٠٠٠

٦٠٦٨٠٠٠

٢٩٩٣٣٠٠٠

١٩٢٤٠٠٠٠

٥٨٢٧٥٠٠

٨١٤٠٠٠

٥٩٣٢٩٥٠٠

١٧٩٤٥٠٠٠

١٩٤٢٥٠٠٠

٦٠٣١٠٠٠

٢٢٠٥٢٠٠

١٢٩٨٧٠٠٠

٦٤٣٨٠٠٠

١٤٣١٩٠٠٠

٦٤٧٥٠٠

٢٥٩٠٠٠٠٠

١٩٤٢٥٠٠٠٠

٩٢٥٠٠٠٠

١٨٥٠٠٠٠٠٠

مجموع نفقات مشروع السكة الحديدية -

على وجه التقريب

(١) الخدمات الهندسية

(٢) الخدمات البحرية ووسائل الميناء

أ - جميع الرصيف والجسر الشبكي

ب - المعبر

ج - الفرضة الصغيرة

(٣) مد الخطوط

أ - القضبان

ب - الاربطة

ج - مواد اخرى

د - عمليات المحاجر

(٤) الوسائل الصناعية (بما في ذلك المحطات

والمكتب الرئيسي والمستودعات والمخازن

وورشات الآلات ومحطات القوة البخ)

(٥) اسكان الموظفين

(٦) معدات وآلات الانشاء

(٧) مقاومة الرمال

(٨) تكاليف العمليات العامة (تقدير)

(عند اتمام السكة الحديدية)

(٩) المجموع الصافي للتكاليف

الواردات (اثناء الانشاء)

المجموع الصافي (بعد خصم الواردات)



# الله أكبر

**سَيِّجَل** التاريخ يوم ١٩ محرم ١٣٧١ يوما مجيدا من ايام المملكة العربية السعودية ففي ذلك اليوم وامام جمع حافل من الخاصة والعامة، أعلن صاحب الجلالة الملك المعظم رسميا وصول خط سكة حديد الحكومة السعودية من الدمام الى الرياض • وما كاد جلالته ينطق كلمته التاريخية حتى وصل اول قطار الى الرياض، فجمع وصول القطار بين الاحتفال والواقع اذ كان القطار الاول يحمل النفط ومواد البناء والمنتجات لسكان العاصمة •

وجلس صاحب الجلالة الملك في السرادق الكبير الذي اقيم خصيصا لهذه المناسبة، فعادت به الذكريات الى الاعوام الماضية من حكمه المجيد • فمنذ خمسين سنة وحيث اقيم السرادق كان عبد العزيز ابن سعود ونفر من اتباعه المخلصين ينظرون بشوق عظيم الى اسوار الرياض مدينة اجداده بعد سنين طوال من البعد قضوها في الصحراء وفي الكويت •

وهناك ايضا نظموا الانقلاب الذي ادى الى مقتل الغاصب واعادة فتح نجد • اجل هنالك خلقت فكرة المملكة العربية السعودية المتحدة في مخيلة الرجل العظيم الشجاع •

وما اجملها وما اروعها من مناسبة ان ينتهي خط سكة حديد الحكومة السعودية، اعظم اعمال جلالته في سني ملكه الحديثة حيث ولدت الدولة المتحدة العظيمة، اعظم اعمال جلالته في سني شبابه الاولى • وبينما كان جلالته يسترجع احداث السنين الغابرة راي اول قاطرة بيضاء خضراء تصل الرياض فاذا به يقول بصوت ملؤه الخشوع والوقار :

«الله أكبر! الله أكبر!»



طوابع بريد من هذا الشكل صدرت  
في يناير ١٩٥٢ تذكيراً لافتتاح  
سكة حديد الحكومة السعودية .



طبع في فبراير ١٩٥٢ بمناسبة  
تدشين سكة الحديد .



الدمام  
الظهران

الهفوف

اميال



عين حرض





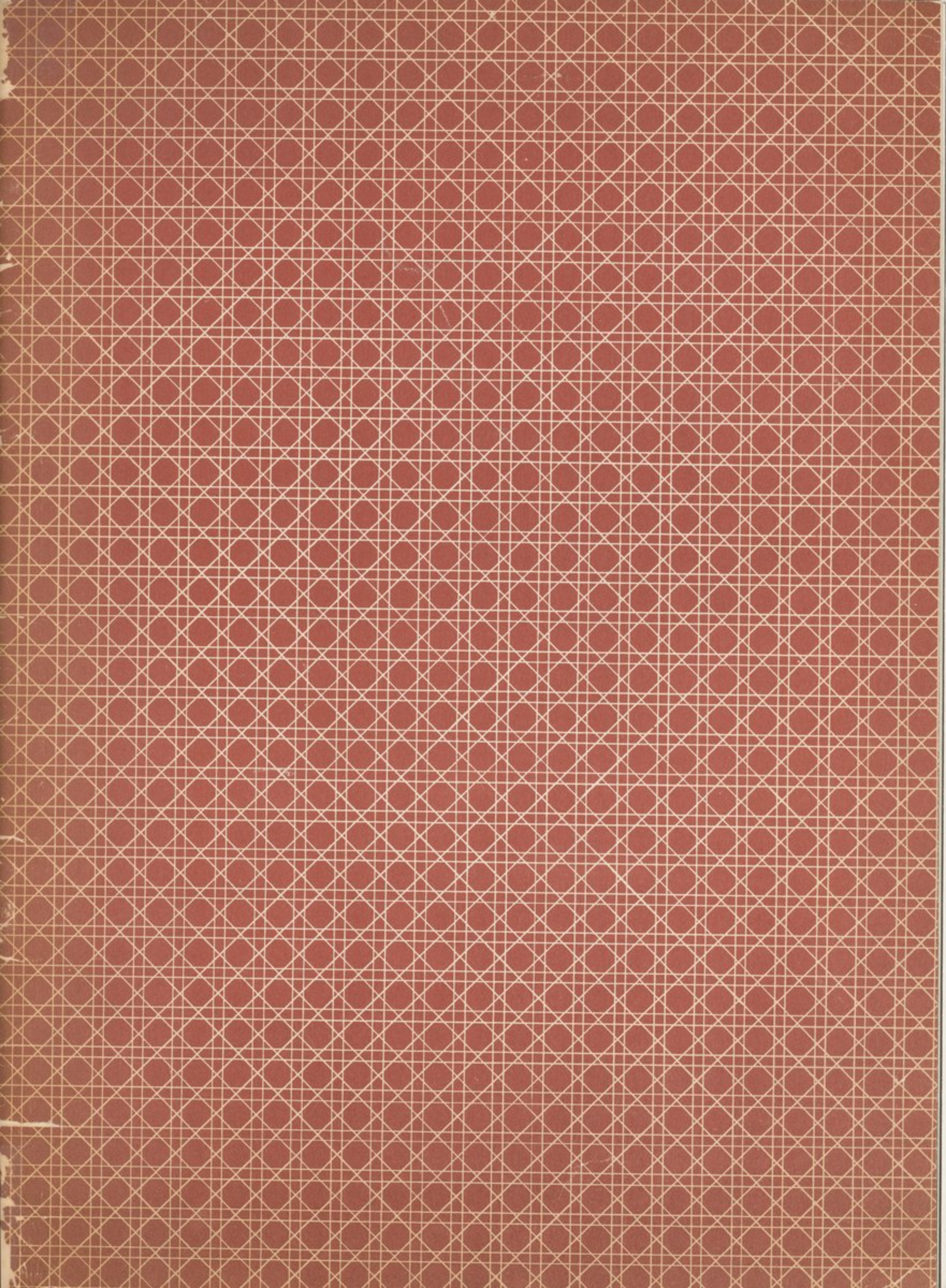
الرياض



الخروج



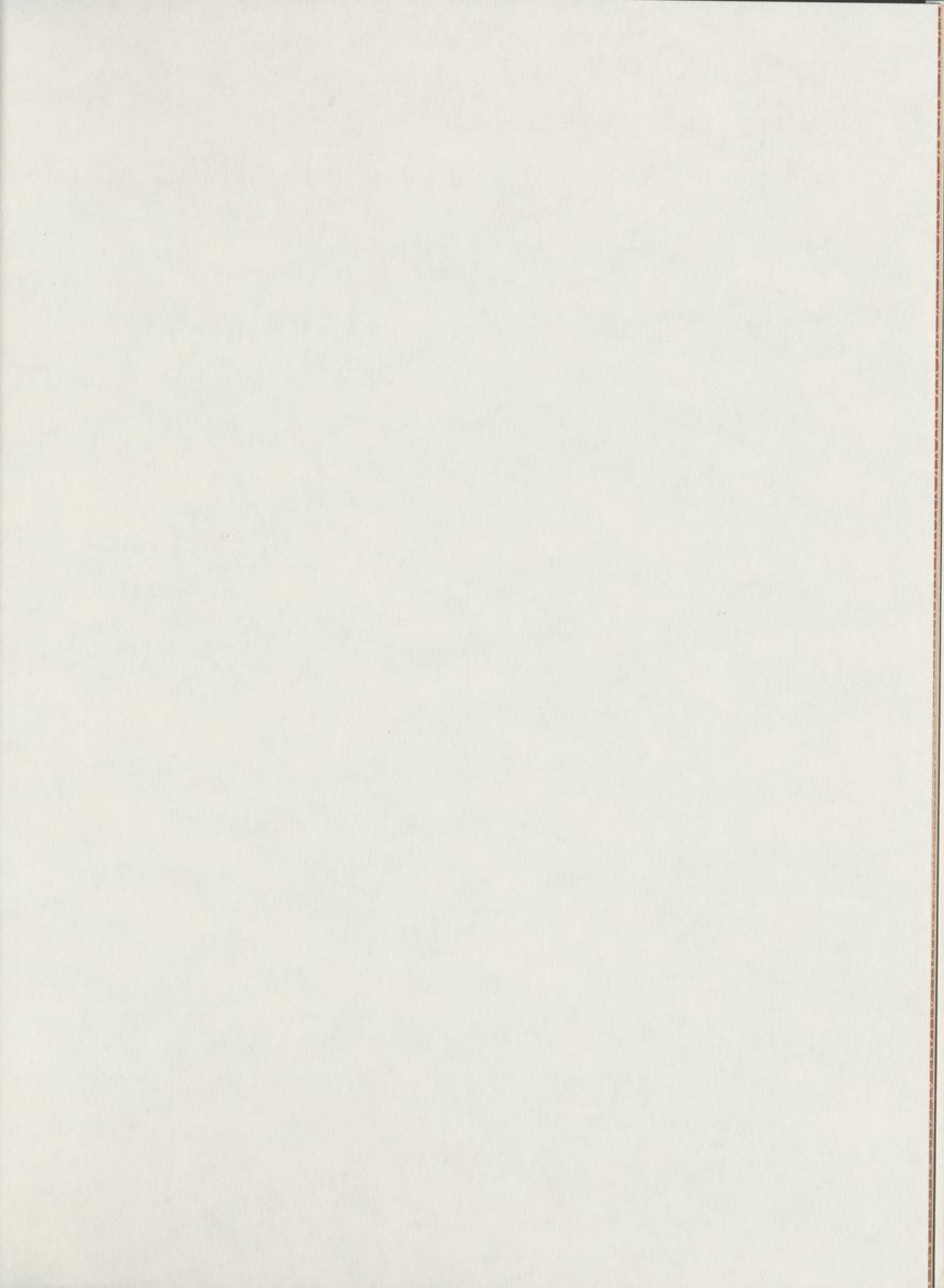


















Princeton University Library



32101 075512481